

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 5 月 12 日 (12.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/041945 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: A61K 31/09, 09/14, 47/04, 47/12, 47/18, 47/20, 47/22, 47/40, 47/42, A61P 3/00, 39/06, 43/00, A23L 1/30 // C09K 15/08
- (74) 共通の代表者: 株式会社カネカ (KANEKA CORPORATION); 〒5308288 大阪府大阪市北区中之島 3 丁目 2 - 4 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016079
- (22) 国際出願日: 2004 年 10 月 22 日 (22.10.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2003-371793  
2003 年 10 月 31 日 (31.10.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社カネカ (KANEKA CORPORATION) [JP/JP]; 〒5308288 大阪府大阪市北区中之島 3 丁目 2 - 4 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 田中 穂積 (TANAKA, Hozumi) [JP/JP]; 〒6580015 兵庫県神戸市東灘区本山南町 9 丁目 8-45-1009 Hyogo (JP). 藤井 健志 (FUJII, Kenji) [JP/JP]; 〒6511202 兵庫県神戸市北区花山中尾台 2 丁目 5-11 Hyogo (JP). 川辺 泰三 (KAWABE, Taizo) [JP/JP]; 〒6760082 兵庫県高砂市曾根町 2399-6 Hyogo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: COMPOSITION CONTAINING REDUCED COENZYME Q

(54) 発明の名称: 還元型補酵素 Q 含有組成物

(57) Abstract: A composition containing a reduced coenzyme Q which can be stored for a long time in a cold atmosphere and also at room temperature and further is soluble in water can be prepared by a method comprising contacting or mixing a reduced coenzyme Q with cyclodextrin, to thereby form an inclusion compound, or mixing an antioxidant, a reduced coenzyme Q and cyclodextrin under suitable conditions. The above method has allowed the provision of a reduced coenzyme Q, which is susceptible to auto-oxidation and is lipophilic and therefore has not been utilized commercially in the past, in the form of a composition which can be stably stored and be soluble in water.

(57) 要約: 自動酸化しやすく親油性であることにより工業的利用に供されてこなかった還元型補酵素 Q を、安定に維持でき、同時に、水へ可溶性組成物として提供する。還元型補酵素 Q をシクロデキストリンと共に接触または混合することにより包接化合物を得ることで、あるいは、抗酸化剤と還元型補酵素 Q とシクロデキストリンを適当な条件で混合することで、冷蔵または室温においても長期保存が可能で、かつ、水へ可溶性還元型補酵素 Q を含有する組成物を調整できる。



WO 2005/041945 A1